

#2

Docket No.: HI-012

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Hong Joo KIM and Hae Seock YANG

Serial No.: New U.S. Patent Application

Filed: August 16, 2000

For: BELT CLIP DEVICE FOR MOBILE COMMUNICATION TERMINAL
UNIT



TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENTS

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following applications:

Korean Patent Application Nos. 33933/1999 filed August 17, 1999

and 51991/1999 filed November 22, 1999.

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,
FLESHNER & KIM, LLP

Daniel Y.J. Kim
Registration No. 36,186
Carl R. Wesolowski
Registration No. 40,372

P. O. Box 221200
Chantilly, Virginia 20153-1200
703 502-9440

Date: August 16, 2000

DYK/kam

CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

대한민국 특허청
KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

출원번호 :
Application Number

특허출원 1999년 제 33933 호

출원년월일 :
Date of Application

1999년 08월 17일

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

출원인 :
Applicant(s)

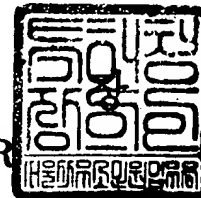
엘지정보통신주식회사



2000 년 04 월 20 일

특 허 청

COMMISSIONER





1019990033933

2000/4/2

| | |
|------------|--|
| 【서류명】 | 특허출원서 |
| 【권리구분】 | 특허 |
| 【수신처】 | 특허청장 |
| 【참조번호】 | 0002 |
| 【제출일자】 | 1999.08.17 |
| 【발명의 명칭】 | 이동통신 단말기용 벨트 클립장치 |
| 【발명의 영문명칭】 | belt clip device for mobil communication telephone |
| 【출원인】 | |
| 【명칭】 | 엘지정보통신 주식회사 |
| 【출원인코드】 | 1-1998-000286-1 |
| 【대리인】 | |
| 【성명】 | 김영철 |
| 【대리인코드】 | 9-1998-000040-3 |
| 【포괄위임등록번호】 | 1999-010680-1 |
| 【발명자】 | |
| 【성명의 국문표기】 | 김홍주 |
| 【성명의 영문표기】 | KIM,Hong Joo |
| 【주민등록번호】 | 640405-1029511 |
| 【우편번호】 | 150-010 |
| 【주소】 | 서울특별시 영등포구 여의도동 41번지 대교 아파트 5동 717호 |
| 【국적】 | KR |
| 【취지】 | 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 김영철 (인) |
| 【수수료】 | |
| 【기본출원료】 | 14 면 29,000 원 |
| 【가산출원료】 | 0 면 0 원 |
| 【우선권주장료】 | 0 건 0 원 |
| 【심사청구료】 | 0 항 0 원 |
| 【합계】 | 29,000 원 |
| 【첨부서류】 | 1. 요약서·명세서(도면)_1통 |

【요약서】

【요약】

본 발명은 이동통신 단말기용 벨트 클립장치에 관한 것으로, 안착부와 대응하는 거치대의 후면에는 양편에 경사부를 일체로 형성한 회동부재가 밀착되어 있고, 이 회동부재의 중앙에 형성된 관통공에는 거치대가 회동하도록 힌지핀이 끼워져 있으며, 상기 경사부는 이와 대응하는 고정대의 양측면에 힌지축을 중심으로 하여 회동하도록 이루어진 구조로서, 이동통신 단말기를 허리에 착용한 상태에서도 LCD 패널상에서 디스플레이되는 내용의 방향에 관계없이 신속.정확하게 확인할 수 있는 것이다.

【대표도】

도 3

【명세서】

【발명의 명칭】

이동통신 단말기용 벨트 클립장치{belt clip device for mobil communication telephone}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 이동통신 단말기용 벨트 클립장치를 나타낸 부분 측단면도

도 2는 본 발명의 이동통신 단말기용 벨트 클립장치를 나타낸 부분 측단면도

도 3은 도 2의 회동부재를 나타낸 사시도

도 4는 본 발명의 회동부재가 회동된 상태를 나타낸 측면도

도 5는 도 4의 거치대가 회동된 상태를 나타낸 측면도

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10 : 거치대

12 : 이동통신 단말기

14 : 안착부

16 : 고정대

18 : 나사

20,26 : 힌지부

22 : 누름부

24 : 클램프

28,44 : 힌지핀

30,32,46 : 요홈

34 : 판스프링

40 : 회동부재

42 : 관통공

48 : 볼스프링

50 : 제 1탄지홈

52 : 제 2탄지홈

54 : 제 3탄지홈

56 : 제 4탄지홈

58 : 경사부

60 : 힌지축

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<17> 본 발명은 이동통신 단말기용 벨트 클립장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 이동통신 단말기를 허리에 착용한 상태에서도 LCD 패널상에서 디스플레이되는 내용을 신속, 정확하게 확인할 수 있도록 한 것이다.

<18> 일반적으로, 이동통신 단말기에 구비되는 LCD패널은 제품의 디자인에 따라서 전방 또는 상면에 설치되어 있으며, 사용자가 이동통신 단말기를 허리에 착용한 상태로 휴대하고자 할 경우에는 이동통신 단말기의 보호 및 용이한 착용을 하기 위한 벨트 클립장치를 사용하게 되는 것이다.

<19> 그리고, 상기 이동통신 단말기용 벨트 클립장치는 첨부된 예시도면 도 1에 도시된 바와 같이 먼저, 거치대(10)의 내면에 이동통신 단말기(12)를 안착,고정시키고자 안착부(14)가 형성되어 있고, 이 안착부(14)와 대응하는 거치대(10)의 일면에는 고정대(16)가 밀착된 상태에서 중앙에 체결된 나사(18)를 매개로 체결,고정되어 있다.

<20> 그리고, 상기 거치대(10)와 대응하는 고정대(16)의 외면상에는 힌지부(20)가 돌출 형성되어 있고, 이 힌지부(20)에는 상부에 누름부(22)를 일체로 돌출 형성시킨 클램프(24)의 힌지부(26)가 대응 결합되는 상태에서 힌지핀(28)이 끼워져 있으며, 이 고정대(16)와 클램프(24)가 대응하는 면상에 형성된 요홈(30,32)에는 내측방향으로 탄성력이 작용하는 '∩'형상의 판스프링(34)이 탄지 결합되어 있다.

<21> 도면 중 미설명부호 35는 LCD판넬이다.

<22> 상기와 같이 구성된 종래의 이동통신 단말기용 벨트 클립장치는 먼저, 첨부된 예시도면 도 1에 도시된 바와 같이 먼저, 사용자가 클램프(24)의 누름부(22)를 밀어서 클램프(24)와 고정대(16)를 충분히 이격시킨 다음, 그 사이로 사용자의 허리 벨트를 물리게 되는데, 이때 고정대(16)와 클램프(24)의 사이에는 판스프링(34)이 탄지되어 있어 클램프(24)와 고정대(16)가 상호 압압 밀착하게 되어 벨트 클립장치의 위치가 고정되는 것이다. 그 다음 사용자가 이동통신 단말기(12)를 거치대(10)의 안착부(14)에 삽입시킨 상태로 휴대를 하게 되는 것이다.

<23> 그러나, 상기와 같이 구성된 종래의 이동통신 단말기용 벨트 클립장치는 먼저, 이동통신 단말기(12)를 거치대(10)에 안착시킨 상태에서 LCD판넬(35)상에 디스플레이되는 내용을 보고자 할 경우에는 상기 거치대(10)와 고정대(16)가 상호 체결 고정되어 있으므로 사용자의 시선이 LCD판넬(35)의 상측으로 부터 비스듬히 보게 되고, 아울러 디스플레이되는 내용이 거꾸로 보이게 됨으로써, 결국 LCD판넬(35)에 디스플레이되는 내용을 정

확하게 확인할 수 없고, 이에따라 이동통신 단말기(12)를 거치대(10)로부터 빼내어 확인해야하므로 신속하게 확인하기가 어려워 불편함이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<24> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 거치대의 상향 회동 및 회전이 가능하도록 하여 이동통신 단말기를 허리에 착용한 거치대에 안착시킨 상태에서 LCD 패널상에서 디스플레이되는 내용의 방향에 관계없이 신속.정확하게 확인할 수 있도록 한 이동통신 단말기용 벨트 클립장치를 제공함에 그 목적이 있다.

<25> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 안착부와 대응하는 거치대의 후면에는 양편에 경사부를 일체로 형성한 회동부재가 밀착되어 있고, 이 회동부재의 중앙에 형성된 관통공에는 거치대가 회동하도록 힌지편이 끼워져 있으며, 상기 경사부는 이와 대응하는 고정대의 양측면에 힌지축을 중심으로 하여 회동하도록 이루어진 구조로서, 이동통신 단말기를 거치대에 안착시킨 상태에서 사용자가 LCD 패널상에서 디스플레이되는 내용을 신속.정확하게 확인할 수 있는 점에 특징이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<26> 이하 본 발명을 첨부된 예시도면에 의거 상세히 설명하기로 한다.

<27> 이하 첨부된 예시도면 도 2 내지 도 5는 본 발명의 이동통신 단말기용 벨트 클립장치를 나타낸 도면인 바, 첨부된 예시도면 도 1과 동일한 참조번호는 동일한 부품을 표시

하므로 이에 대한 설명은 생략하고 도 1과 상이한 점에 대해서만 설명하기로 한다.

<28> 첨부된 예시도면 도 2 내지 도 5를 참조하면, 먼저 벨트 클립장치 거치대 (10)의 후면에는 회동부재(40)가 밀착되는데, 이 거치대(10)는 회동부재(40)의 중앙에 형성된 관통공(42)으로부터 관통.결합되는 힌지핀(44)을 중심으로 하여 회전가능하도록 결합되어 있고, 이 관통공(42)과 일정 거리로 이격된 주위에는 상기 거치대(10)의 요홈(46)에 내장된 볼스프링(48)이 압압.밀착되는 상태로 회동하다가 거치대(10)가 수직,수평이 되는 위치에서 탄지되도록 볼스프링(48)이 회동하는 원주를 따라 제 1~4탄지홈 (50,52,54,56)이 등간격으로 형성되어 있다.

<29> 또한, 상기 회동부재(40)의 상부 양편에는 일정각도로 경사진 경사부(58)가 일체로 형성되어 있는데, 이 경사부(58)는 이와 대응하는 고정대(16)의 측면에 끼워진 힌지축(60)을 중심으로 하여 회동가능하도록 결합되어 있고, 이 고정대(16)의 외측에는 누름부(22)를 구비한 클램프(24)가 판스프링(34)을 매개로 하여 상호 탄지.결합되어 있다.

<30> 상기와 같이 구성된 본 발명은 먼저, 첨부된 예시도면 도 2 내지 도 5에 도시된 바와 같이 벨트 클립장치를 사용자의 허리 벨트에 물린 다음, 이동통신 단말기(12)를 벨트 클립장치의 거치대(10)에 삽입.안착시킨 상태로 휴대를 하게 되는 것이다.

<31> 그리고, 이동통신 단말기(12)를 거치대(10)에 안착시킨 상태에서 LCD판넬(35)상에 디스플레이되는 내용을 보고자 할 경우에는 상기, 거치대(10)와 연동하는 회동부재(40)가 고정대(16)와 힌지축(20)을 매개로 하여 결합되어 있어서, 사용자가 거치대(20)를 잡고 상향 회동시켜 이동통신 단말기(12)를 수평으로 위치시킨 다음, 이동통신 단말기(12)

의 LCD판넬(35)에서 디스플레이되는 내용을 확인하면 되는 것이다.

<32> 이때, 상기 LCD판넬(35)에서 디스플레이되는 내용이 거꾸로 보이거나 혹은 측면으로 보일 경우에는 LCD판넬(35)에서 디스플레이되는 내용이 정상으로 보일수 있도록 거치대(10)를 수평 또는 180°상태로 회동시키게 되는데, 이때 거치대(10)는 회동부재(40)로부터 끼워진 힌지핀(44)을 중심으로 하여 회동하게 되고, 이와동시에 거치대(10)의 요홈(46)에 내장된 볼스프링(48)은 최초 회동부재(40)의 제 1탄지홈(50)에 탄지되어 있다가 이탈되면서 거치대(10)가 수평을 이루는 제 2,4탄지홈(52,56) 또는 180°를 이루는 제 3탄지홈(54)에 탄지됨으로써, 결국 거치대(10)의 임의적인 회동을 방지하면서 이와 함께 LCD판넬(35)에서 디스플레이되는 내용을 정상으로 볼 수 있어 정확한 내용 확인이 이루어지게 되는 것이다.

<33> 따라서, 종래의 벨트 클립장치의 거치대(10)와 고정대(16)는 상호 체결·고정되어 있어서, 이동통신 단말기(12)의 LCD판넬(35)상에서 디스플레이되는 내용을 확인시, 이동통신 단말기(12)를 거치대(10)로부터 분리시켜야 함으로써, 잦은 장,탈착으로 인하여 불편하였으나, 본 발명은 거치대(10)와 연동하는 회동부재(40)가 소정각도로 상향 회동됨과 동시에 사용자의 필요에 따라 회동부재(40)를 기준으로 하여 거치대(10)의 회전이 가능함으로써, 결국 이동통신 단말기(12)를 거치대(10)에 안착시킨 상태에서도 LCD판넬(35)상에서 디스플레이 되는 내용의 방향에 관계없이 신속·정확하게 확인할 수 있는 것이다.

【발명의 효과】

<34> 위와 같이 본 발명은 이동통신 단말기를 거치대에 안착시킨 상태에서도 사용자가 LCD 패널상에서 디스플레이되는 내용의 방향에 관계없이 신속.정확하게 확인할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

안착부(14)를 내부에 구비한 거치대(10)의 일면에는 고정대(16)가 밀착된 상태에서 중앙에 체결된 나사(18)를 매개로 하여 상호 체결·고정되어 있고, 이 고정대(16)의 외측에는 상부에 누름부(22)를 일체로 돌출·형성시킨 클램프(24)가 근접되는 상태로 위치되어 있으며, 이 고정대(16)의 요홈(30)과 클램프(24)의 요홈(32) 사이에는 판스프링(34)이 탄지·결합된 이동통신 단말기용 벨트 클립장치에 있어서,

상기 안착부(14)와 대응하는 거치대(10)의 후면에는 양편에 경사부(58)를 일체로 형성한 회동부재(40)가 밀착되어 있고, 이 회동부재(40)의 중앙에 형성된 관통공(42)에는 거치대(10)가 회동하도록 힌지핀(44)이 끼워져 있으며, 상기 경사부는(58) 이와 대응하는 고정대(16)의 양측면에 힌지축(60)을 중심으로 하여 회동하도록 이루어진 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기용 벨트 클립장치.

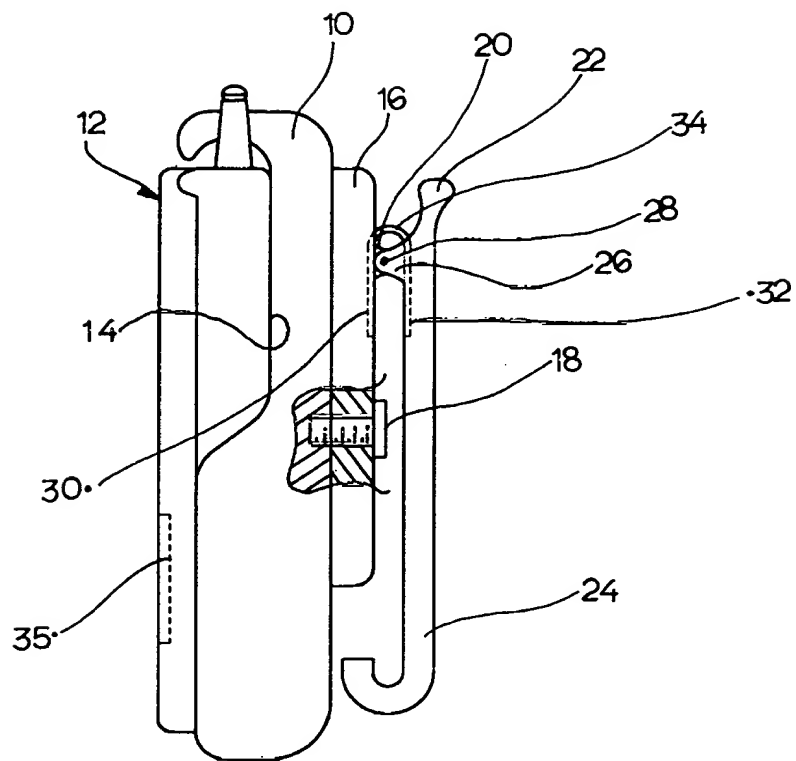
【청구항 2】

제 1항에 있어서,

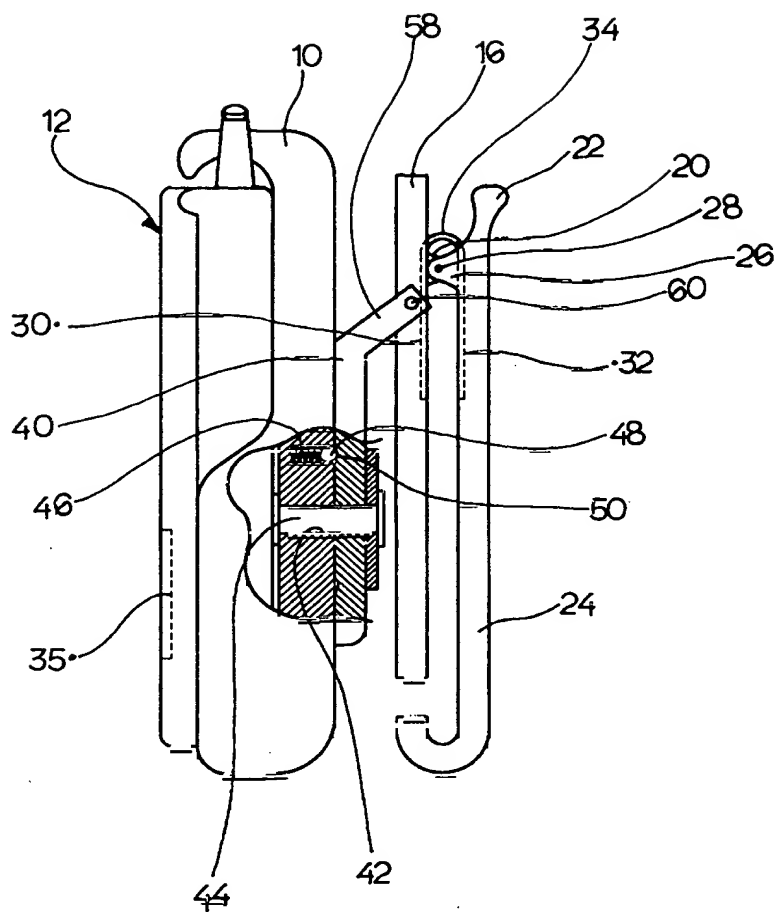
상기 안착부(14)와 대응하는 거치대(10)의 후면상에는 요홈(46)이 형성되어 있고, 이 요홈에는 볼스프링(48)이 내장되어 있으며, 이 볼스프링(48)이 압압·탄지되는 회동부재(40)의 대응면에는 볼스프링(48)이 회동하는 원주를 따라 일정 위치에서 탄지되도록 등간격으로 제 1~4탄지홈(50,52,54,56)이 형성된 것을 특징으로 한 이동통신 단말기용 벨트 클립장치.

【도면】

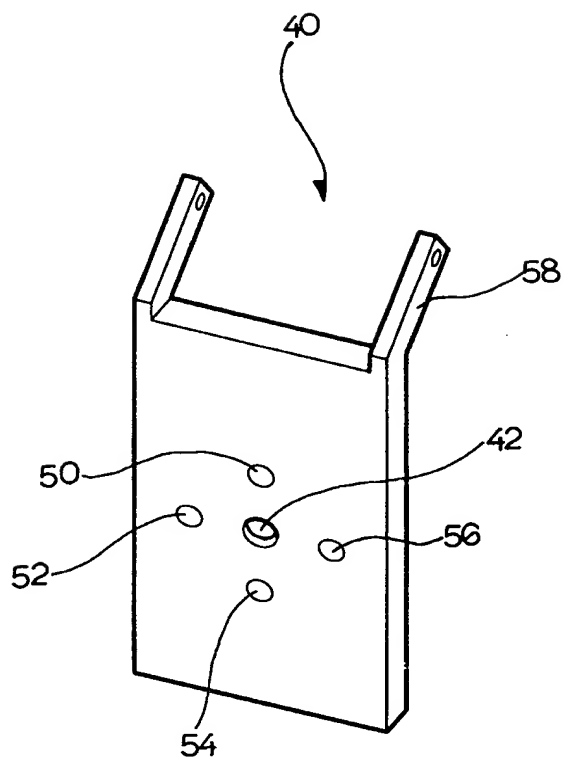
【도 1】



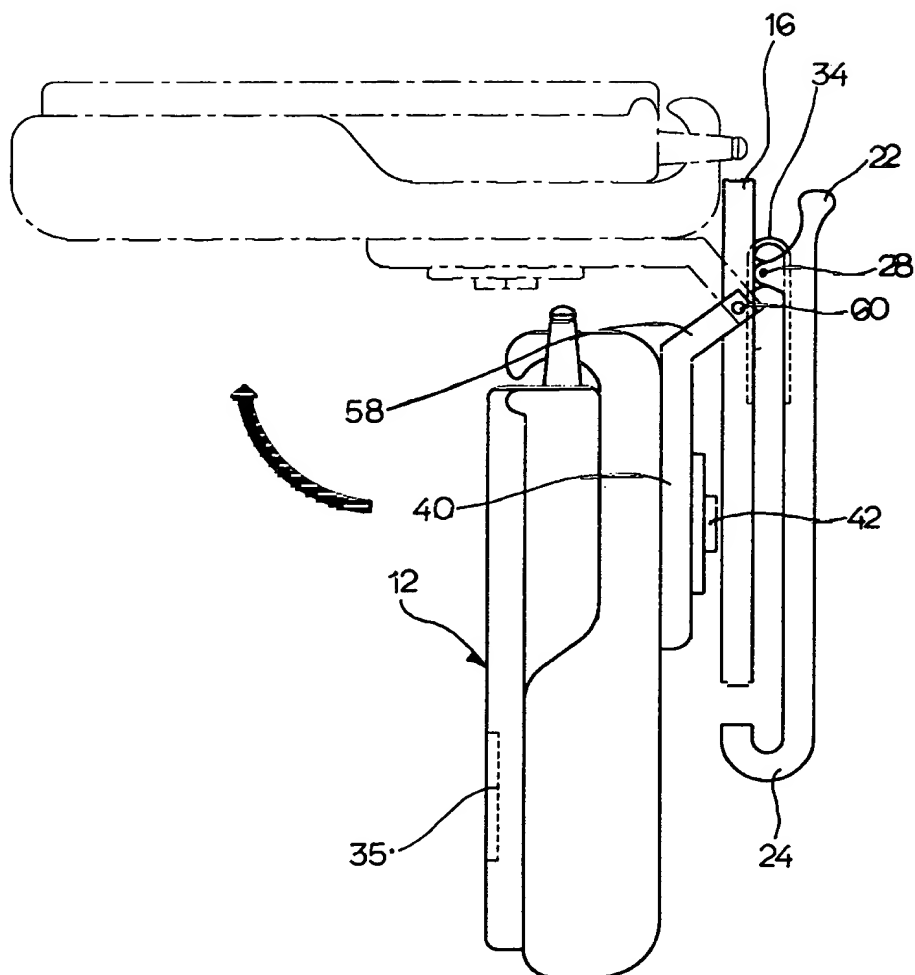
【도 2】



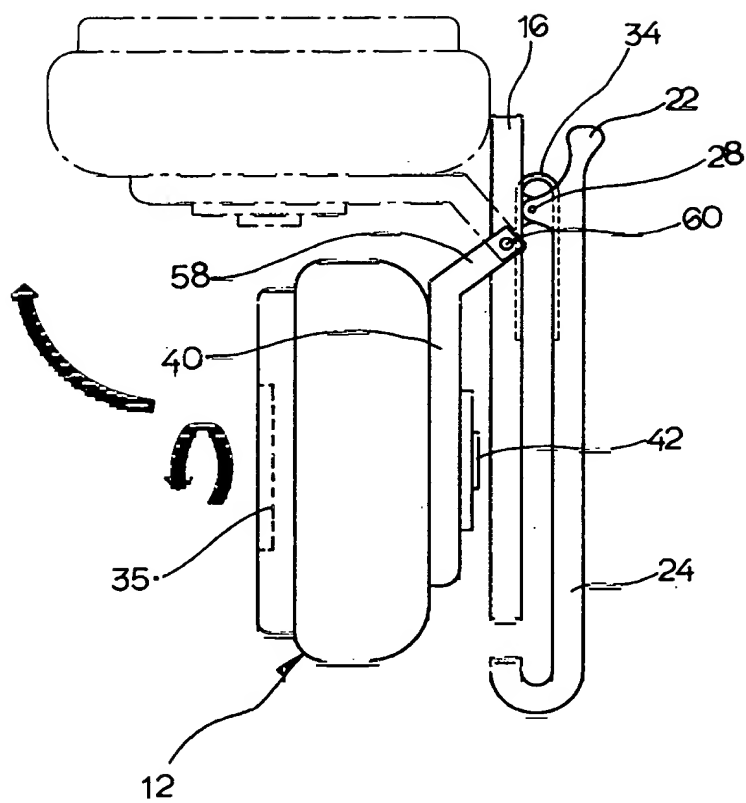
【도 3】



【도 4】



【도 5】





1019990033933

2000/4/2

| | |
|------------|---|
| 【서류명】 | 서지사항보정서 |
| 【수신처】 | 특허청장 |
| 【제출일자】 | 1999.09.08 |
| 【제출인】 | |
| 【명칭】 | 엘지정보통신주식회사 |
| 【출원인코드】 | 119980002861 |
| 【사건과의 관계】 | 출원인 |
| 【대리인】 | |
| 【성명】 | 김영철 |
| 【대리인코드】 | 919980000403 |
| 【포괄위임등록번호】 | 19990106801 |
| 【사건의 표시】 | |
| 【출원번호】 | 1019990033933 |
| 【출원일자】 | 1999.08.17 |
| 【발명의 명칭】 | 이동통신 단말기용 벨트 클립장치 |
| 【제출원인】 | |
| 【발송번호】 | 151999002283021 |
| 【발송일자】 | 1999.08.23 |
| 【보정할 서류】 | 특허출원서 |
| 【보정할 사항】 | |
| 【보정대상 항목】 | 수수료 |
| 【보정방법】 | 정정 |
| 【보정내용】 | |
| 【수수료】 | 미납수수료 |
| 【취지】 | 특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제12조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. |
| 【수수료】 | |
| 【보정료】 | 11000 |
| 【기타 수수료】 | 0 |
| 【합계】 | 11000 |